

# 减速机的转动惯量

## ■功率及各轴径 减速机（电机+减速器）自身的转动惯量 {GD<sup>2</sup>} <电机轴换算值>

40W~90W

单位：转动惯量 I (kg·m<sup>2</sup>) {GD<sup>2</sup> (kgf·m<sup>2</sup>)} <表-7-1>

相数	型号·轴径		功率(W)	减速机		带制动器减速机	
	G系列	F2系列		220V	380V	220V	380V
三相	G-轴径22	—	40	0.00007{0.00029}	0.00008{0.00033}	0.00009{0.00037}	0.00009{0.00037}
			60	0.00008{0.00033}	0.00008{0.00033}	0.00009{0.00037}	0.00009{0.00037}
	G-轴径15 G-轴径28 G-轴径32	F2S-轴径15	40	0.00008{0.00030}	0.00008{0.00030}	0.00010{0.00038}	0.00010{0.00038}
			60	0.00010{0.00040}	0.00012{0.00049}	0.00012{0.00048}	0.00014{0.00057}
			90	0.00012{0.00049}	0.00013{0.00053}	0.00014{0.00057}	0.00014{0.00057}
	G-轴径18 G-轴径40	—	40	0.00034{0.00136}	0.00034{0.00136}	0.00036{0.00144}	0.00036{0.00144}
			60	0.00034{0.00136}	0.00034{0.00136}	0.00036{0.00144}	0.00036{0.00144}
			90	0.00034{0.00136}	0.00034{0.00136}	0.00036{0.00144}	0.00036{0.00144}

单位：转动惯量 I (kg·m<sup>2</sup>) {GD<sup>2</sup> (kgf·m<sup>2</sup>)} <表-7-2>

相数	型号·轴径		功率(W)	减速机	带制动器减速机
	G系列	F2系列		220V	220V
单相	G-轴径22	—	40	0.00008{0.00033}	0.00009{0.00037}
			60	0.00008{0.00033}	0.00009{0.00037}
	G-轴径15 G-轴径28 G-轴径32	F2S-轴径15	40	0.00010{0.00040}	0.00012{0.00048}
			60	0.00013{0.00053}	0.00014{0.00057}
			90	0.00013{0.00053}	0.00014{0.00057}
	G-轴径18 G-轴径40	—	40	0.00034{0.00136}	0.00036{0.00144}
			60	0.00034{0.00136}	0.00036{0.00144}
			90	0.00035{0.00140}	0.00036{0.00144}

0.1kW~2.2kW

## ■减速机（电机+减速机）自身的转动惯量 I{GD<sup>2</sup>} <电机轴换算值、各减速比通用> <表-7-3>

电机功率	三相0.1kW	三相0.2kW	三相0.4kW	三相0.55kW	三相0.75kW	三相1.5kW	三相2.2kW
转动惯量 I (kg·m <sup>2</sup> ) {GD <sup>2</sup> (kgf·m <sup>2</sup> )}	0.00048 {0.0019}	0.00073 {0.0029}	0.0012 {0.0046}	0.0025 {0.010}	0.0025 {0.010}	0.0065 {0.026}	0.0085 {0.034}

## ■带制动器减速机（电机+减速机）自身的转动惯量 I{GD<sup>2</sup>} <电机轴换算值、各减速比通用> <表-7-4>

电机功率	三相0.1kW	三相0.2kW	三相0.4kW	三相0.55kW	三相0.75kW	三相1.5kW	三相2.2kW
转动惯量 I (kg·m <sup>2</sup> ) {GD <sup>2</sup> (kgf·m <sup>2</sup> )}	0.00070 {0.0028}	0.00088 {0.0035}	0.0013 {0.0052}	0.0028 {0.011}	0.0028 {0.011}	0.0070 {0.028}	0.0093 {0.037}